Truy cập Website: hoc360.net – Tải tài liệu học tập miễn phí

TRUNG TÂM LUYỆN THI ĐẠI HỌC VÀ BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI DUY MINH

ĐỀ THI HỌC KÌ 2-NĂM-2010-2011
MÔN TOÁN : LỚP 10
Thời gian làm bài (90 phút)

Bài 1: Giải phương trình, bất phương trình:

a. $\frac{x^2+8x-8}{x^2-5x+6} \geq -1$ b. $2\left(x^2+3x-1\right)=3\sqrt{x^2+3x}$ c. $\left|\frac{x^2-3x+1}{x+2}\right|>2$

Bài 2: Cho phương trình $mx^2-4(m+1)x+m+3=0$.

a.Định m để phương trình có 2 nghiệm trái dấu.

b.Định m để phương trình có nghiệm này gấp 3 lần nghiệm kia.

Bài 3:

a.Rút gọn biểu thức: $T=\frac{\sin^3 x+\cos^3 x}{\sin x+\cos x}+\sin x\cos x$

b.Cho 3 số dương a, b, c. Chứng minh rằng: $(a+b+c)\left(a^2+b^2+c^2\right)\geq 9abc$.

Bài 4: Giải hệ phương trình $\begin{cases} x^2+y^2-x+y=2 \\ xy+x-y=-1 \end{cases}$

Bài 5. Cho pt $x^2 + y^2 - 2m(x-2) = 0$ (1)

a. X.định m để (1) là ptrình của đường tròn

b. Với m = -1 hãy xác định tâm và bán kính của đường tròn (C)

c. Chứng tỏ rằng điểm M(-2;2) $\in$(C) Viết phương trình tiếp tuyến của (C) tại M

d. Viết pttt của (C) biết tiếp tuyến song song với đường thẳng

2x+5y-12=0

BÀI 6: Giải hệ phương trình: $\begin{cases} \sqrt{4x-x^2} = y-18 \\ x^3 = 3x^2+y-2 \end{cases}$

----------**HẾT**----------

Họ và tên.....số báo danh.....

hoc360.net